№ 22. Rok IV.

GAZETA PRZEMYSŁOWO-RZEMIEŚLNICZA.

PISMO TYGODNIOWE Z RYSUNKAMI.

REDAKCJA, Ekspedycja i Skład Główny przy ulicy Chłodnéj Nr 10.

WARSZAWA. Dnia 17 (29) Maja 1875 r.

Opłata kwartalna.
w Warszawie . . . . . . Rsr. 1
na prowincji z przesyłką Rsr. 1 kop. 30
Egzemplarz pojedynczy kosztuje kop. 10

Cena ogłoszeń: od wiersza lub za jego miejsce po kp. 5, albo 1/2 kop. za 5 liter.

Okólnik Ministra Finansów do zarządzających dochodami akcyznemi w guberniach: Kurlandzkiej, Kowieńskiej, Wołyńskiej, Podolskiej, Besarabskiej i Królestwa Polskiego.

O zabronieniu otwierania fabryk octu w 21 wiorstowym pasie od granicy.

Z posiadanych w Ministerstwie Finansów wiadomości okazuje się, że fabryki octu, wyrabiające ocet z okowity, po podwyższeniu akcyzy, stopniowo zamykają się w wewnętrznych miejscowościach guberni granicznych z państwami obcemi, a w zamian tego otwartych zostało blizko granicy kilka takich fabryk.

Zważywszy, że na zasadzie Najwyżej zatwierdzonego, 24 stycznia roku bieżącego uchwały Rady Państwa, w pasie 21 wiorstowym od granicy z obcemi państwami otwieranie fabryk, w których przysposabiają się z okowity z opłaconą akcyzą różnego rodzaju wódki słodkie, nastojki, nalewki, likiery, lakier, politura, wódka kolońska, perfumy i inne wyroby, zupełnie nie jest dozwolone, uznaję, że ustanowione przez pomieniony rozkaz Najwyższy zabronienie otwierania w pasie 21 wiorstowym od granicy fabryk przysposabiających wyroby z okowity i spirytusu, powinno być zastosowane i do fabryk octu.

O tem, na podstawie art. 12 ust. o opł. od trun. w Cesarstwie i art. 13 ust. o opł. od trun. w Królestwie Polskiem, zawiadamia zarządzających dochodami akcyznemi guberni nadgranicznych, dla należytej wiadomości i stosowania się.

(D. W.)

POGADANKA RZEMIEŚLNICZA DRUGA.

Jakie zachodzą przeszkody do dobrobytu rzemieślników.

Większość naszego społeczeństwa, a przynajmniéj cała jego część więcéj oświecona—stara się i pragnie: aby poprawić los naszego rzemieślnika. W tym celu zakładane są rozmaite spółki i urządzane pomocnicze instytucje jak kassy pożyczkowe, kassy groszowe, czytelnie bezpłatne, odczyty i t. p.

Ale aby poprawić los rzemieślnika, niedosyć aby społeczeństwo tego pragnęło i o to się starało, należy, aby i sam rzemieślnik tak się postawił, by ta pomoc innych nieszła marnie i prawdziwą korzyść rzemieślnikom przynosiła. Często się bowiem u nas dzieje, że gdy ludzie innych zajęć, nie będący rzemieślnikami troszczą się o nich, to rzemieślnicy sami własną obojętnością stawiają przeszkody w urzeczywistnieniu pożądanych instytucji; co większa każdy krok nacechowany odmianą lub dobrą chęcią, spotyka wraże usposobienie, natrafia na opór zastarzałych przesądów.

Szukajmy tedy jakie to mianowicie przeszkody tamują wszelki postęp—a najprzód wejdźmy w samych siebie, aby poznawszy własne słabości i usunąwszy, można je było wytknąć innym; szukajmy środków, jakie wykażą najoczywiściéj błędne widzenie rzeczy, wady, niedoskonałości i cały szereg braków moralnych. Wielkie rany tylko rozpalonem żelazem leczyć się mogą; gorzkie wypowiedzenie prawdy, jest bolesne ale konieczne. Otóż w pierwszym rzędzie przeszkód, stawiamy jako główną i powszechną:

Pijaństwo.

Wszak temu zaprzeczyć nie podobna—fakta przekonywają codzienne; okazuje się ono jako złe wstrętne bo pogardzane i ścigane przez całe społeczeństwo. Gdybyśmy tylko 1/10 część tego, co przemarnowano na pijatykę, złożyli na ukształcenie ogólne, zmieniłaby się cała postać rzeczy. Cyfry najlepiéj wykażą nam trzeźwość podobnego twierdzenia. W Warszawie liczba szynków wynosi 800, każdy z nich przecięciowo ma dochodu 1000 rs. Uczęszczających do nich dziennie będzie około 300; to jeżeli dodamy do wyraźnych bardzo liczb, znaną niewstrzemięźliwość naszego robotnika, przyjdziemy do przekonania, że w miarę zbiednienia tych, co zasilają się spirytualjami, wznosi się i bo-

gaci szynkarz. Za granicą jeszcze dobitniejsze dowody pijaństwa znajdujemy. Statystyka Londynu powiada, że jednego dnia wieczorem w Londynie w parafii Shadwell, odwiedziło szynki tameczne 885 osób w ciągu kilku godzin; między nimi było 339 kobiet i 6 dzieci nie starszych nad lat dwanaście. Idźmy daléj. W tymże samym kraju, w Anglji, są miasta bardzo ludne— w jednem z nich mającem 70,000 ludności liczymy 800 szynków; więc na 20 familji, szynk jeden. Pytam się teraz, czy wydatkując na *zawrót głowy* tak znaczne kwoty, jesteśmy w stanie porządnie ubrać się, dobrze żyć i wychować jak należy dzieci?

Niekoniec na tem; obok tak znacznych wydatków na *popijanie*, nałóg brzydki, pociąga za sobą inne jeszcze straty, bo stratę czasu. Wielu z rzemieślników wzwyczaja się do poświęcenia pijatyce całych dni; przywyka do przeciągania tych uczt aż do Poniedziałku. Poniedziałkowanie jest hańbą porządnego człowieka. Tracąc zarobek w każdym tygodniu przez *jeden dzień*, dochodzimy do straty *dwóch miesięcy* w roku. Podobne postępowanie możnaby porównać do spalenia potrzebnych narzędzi, do straty blisko szóstéj części zarobku.

Wprawdzie dla tych, którzy mają większe zarobki, strata ta dałaby się zastąpić ilością zarobionych pieniędzy, wyrównałby się wydatek z dochodem, ale czy rodziny ich w takim razie, niepozostałyby w nędzy? I tak jest, jest istotnie. Przewyżka przypadająca z wydatków dziennych, na lepsze życie i ukształcenie dziatek przepada, rzemieślnicze rodziny żyją o tyle tylko że nie brak im na codzienne potrzeby, że zaledwie starczy na życie zwierzęce; o postępie zatem jakimkolwiek nie ma mowy. Dobrobyt nie zależy tyle od ilości zarobionych pieniędzy ile od sposobu ich użycia. Téj to wadzie równie przypisać należy, że częstokroć wygodniéj żyją, lepiéj ubierają się ci z rzemieślników, którym przypada tygodniowo zarobku po rs. 4, jak ci, co pobierają tygodniowo po rs. 7 lub 8. Jedną z przyczyn podobnego stanu jest to, że jedni wydają natychmiast całkowicie to co zarobili, drudzy starają się z zarobku zaoszczędzić i odłożyć choć drobną cząstkę a nie mając dość czasu na wybryki pozadomowe, bo zajęci całotygodniową pracą, przychodzą po pewnym czasie, do kapitałów,—powtóre że jedni mają na względzie i dobrobyt swoich rodzin, których los starają się zabezpieczyć, drudzy zaś zadawalniają li *tylko* swoje osobiste przyjemności, jak gdyby wyjątkowo pracowali *tylko* dla siebie.

Koniecznem jest zatem, abyśmy, jeżeli chcemy istotnego postępu, uwolnili się od niepowściągliwości występnéj a przynajmniéj nie robili jéj celem naszego życia. Gromady opojów niewpłyną wcale na polepszenie losu rzemieślnika; starajmy się zatem o największą ilość trzeźwych i oszczędnych a wielka reforma, tak odległa dziś od nas zbliży się wkrótce.

Drugą przeszkodą dobrobytu, jest bez zaprzeczenia:

2. Brak oświaty.

Możemy powiedzieć na pociechę wszystkich, że przeszkoda stopniowo, z każdą niemal chwilą, zmniejsza się; zmniejszenie to jednak nie wystarcza. Bo gdybyśmy uważali rzemieślnika tylko jako pojedyncze indywiduum, nie mające żadnych obowiązków, nie odpowiadające za los rodziny, zmniejszanie się liczby nieoświeconych wzięlibyśmy za dowód prawdziwego postępu. Po drugie, samo czytanie i pisanie nie stanowi oświaty, jak również umiejący czytać i pisać ojciec familji, nie stwarza jeszcze obok siebie ukształconych rodzin. Jest to tylko światełko, jak słaby odblask lampy w ubogiéj chatce, kiedy nam potrzeba światła opromieniającego całe massy i domy. Wreszcie, ukształcenie tego rodzaju nieprzynosi nikomu korzyści, rzemieślnik sam w czytaniu nieznajduje żadnéj przyjemności. Korzysta zaledwie tyle, że się jako tako potrafi modlić na drukowanéj książce i nakreślić nieforemnemi kreskami rachunek tygodniowy. Zasłaniają się oni tem, że wielu wyrazów nie rozumieją, że ustępy w dziełach są dla nich niepojęte. Dzieje się to z tych powodów, że nie mamy czytelni zbiorowych, w których wzajemna nauka, objaśniłaby braki konieczne, że praca ogranicza się tylko do jednego indywiduum, jako tako umiejącego bąkać na książce. Nadto, wielu utrzymuje, że do nauki zbiorowéj brak im czasu; otóż powiemy, jeżeli wielu z was potrafi tracić po kilka i kilkanaście godzin w bawarji nad kuflem, nie może zasłaniać się brakiem chwili na czytanie pożyteczne.

Co zaś do nieprzystępności samych dzieł, pytamy się: jak można je rozumieć, gdy się niedostatecznie składa wyrazy i zaledwie tyle pojmuje, jaki tytuł posiada czytana książka. Otóż w tym razie, dobry czytelnik, poświęcający choćby godzinę na przeczytanie książki w obec zebranych towarzyszy, przyczyniłby się znakomicie do usunięcia przeszkody. Zdarza się bardzo często, że ktoś w rodzinie, umie czytać płynnie, jest jednak tyle nieoględnym, iż znajomość swoją chowa tylko dla siebie. Taki wielką krzywdę wyrządza swoim; nauka rozpromieniać się powinna; ucząc innych uczymy się wzajemnie i mimowolnie rozszerzamy krąg naszych wiadomości. Wszak słońce dla wszystkich świeci, a jednak nie traci swego blasku.

Jest rzeczą dowiedzioną, że ludzie nieumiejący czytać, są zwykle największemi zwolennikami kieliszka. Człowiek stworzony do wspólnéj wymiany myśli, potrzebuje wiedzieć coś i umieć, bo natura konieczną rozwija w nim ciekawość; nic więc dziwnego, że party tą chęcią a nie mając środków do zaspokojenia swych potrzeb z drukowanéj książki, dąży do przybytku spirytualiów, by tam zasilić się mową majaczących przyjaciół kieliszka. Człowiek umiejący czytać z przyjemnością oddaje się temu zajęciu w własnym domu; przeciwnie nieuk, szuka innego domu, innéj rodziny, aby czemkolwiek orzeźwić łaknący umysł.

Nie jest to rzecz drobna, umiejętność czytania i pisania; za nią bowiem idzie i nauka arytmetyki i jakie takie ogólne oświecenie; tym sposobem ukształcony rzemieślnik zmienia niejednokrotnie i ciężar pracy. Dziś potrzeba nam więcéj zdrowych rąk i zdrowego całego ciała, potrzeba pracowników narzędzi, cudzoziemcy myślą za nas. Kiedy w innym stosunku oświaty, zdrowa głowa, trzeźwa myśl i rozsądek zdwajałaby i wartość zarobku i wartość człowieka. W tem właśnie jedynie leży poniżenie człowieka; mogąc być pożytecznym członkiem, wywierającym wpływ na massy, jest tylko prostem narzędziem lub najemnikiem zastępującym pracę...bydlęcia.

Jeżeli sami, dla braku oświaty w pocie czoła wleczemy żywot ciężki, nie możemy do wozu lub koła przykuwać naszych dzieci, nie wolno jest nam dobrowolnie skazywać je na los wołu lub konia, gdy za przyszłość Bóg nas czyni odpowiedzialnym; gdy światło przedziera się do najtajniejszych zakątków ziemi, nie tamujmy przystępu światła do umysłów naszych następców, dla których z woli natury jesteśmy przyszłością i światłem.

W końcu dodać nam przychodzi jeszcze jeden bardzo smutny obraz społeczny; statystyka kryminalna mnóstwo imion naszych robotników pomieszcza w swoich listach występków i zbrodni. Ciemny idzie na oślep, po omacku w życiu, gdy człowiek oświecony, obiera i wygodniejszą drogę i nogę od obrażenia zabezpiecza. Jeżeli pomiędzy przestępcami najwięcéj młodych ludzi, jakiż los gotujemy dla naszych dzieci? Czy obok znacznej ilości fabryk, średnich zakładów naukowych w naszym kraju, i pewnej liczby ukształconych fabrykantów i zarządców pracowni rzemieślniczych, *Instytucja małoletnich przestępców* nie będzie hańbą

ludzkości, czy na myśl tę, że dziecko jego pomnaża liczbę elewów haniebnego zakładu, ojciec familji, niepowinien zmienić swego sposobu życia, czyż nie leży na nim święty obowiązek, kształcenia się indywidualnie i ukształcenia zbiorowo swych dziatek?

Pamiętajmy tedy, że za nim nadejdzie chwila dobrobytu i postępu, powinniśmy przedewszystkiem ukształcić się, przygotować do téj uroczystości, że za nim zostaniemy uszanowaną klassą rzemieślniczą, musimy być klassą rzemieślniczą ukształconą, oświeconą. *(d. n.)*

TAKSA PRYWATNA
wynagrodzenia za czynności techniczno-budownicze w mieście Warszawie.

(Dokończenie.)

---

§ 6.

Wynagrodzenie za oddzielne czynności techniczne przez budowniczych spełniane.

Całkowite wynagrodzenie za wszystkie czynności techniczne przy projektowaniu i stawianiu budowli przez budowniczych spełniane, rozdziela się na wynagrodzenia cząstkowe za czynności oddzielne w następującym stosunku procentowym:

§ 7.

Czynności techniczne za które wynagrodzenie budowniczych nie może być obliczanem podług tabeli w § 6 zamieszczonej:

I. za niżej wymienione czynności techniczne wynagrodzenie oblicza się podług następujących zasad:

1. *Za opinje techniczne* o stanie nieruchomości po rs. 10 i wyżej za każdą.

2. *Za zdejmowanie planów istniejących budowli* po $2\frac{1}{2}$ kopiejki srebrem za łokieć kwadratowy powierzchni każdego piętra.

3. *Za zdejmowanie planów sytuacyjnych* za każdy plan oddzielny:

gdy powierzchnia placu wynosi do	500 łokci □	rubli rs.	15.
" " " " "	1500	" " "	18.
" " " " "	3000	" " "	20.
" " " " "	4500	" " "	22.
" " " " "	6000	" " "	24.
" " " " "	9000	" " "	29.
" " " " "	18000	" " "	28.
" " " " "	20000	" " "	30.

Przy placach mających więcej niż 20000 łokci kw. powierz-

Wyszczególnienie czynności.	Wysokość wynagrodzenia od każdego sta summy budowli wyrażonej w rublach.								
	od 800 do 2000	2000 do 4000	4000 do 8000	8000 do 16000	16000 do 24000	24000 do 40000	40000 do 100000	100000 do 200000	więcej niż 200000
Przy budowlach do rzędu I-go należących.									
1. Szkic.	0,45	0,35	0,25	0,15	0,10	0,10	0,10	0,05	0,05
2. Projekt z kopją	1,00	0,95	0,85	0,70	0,60	0,50	0,40	0,35	0,30
3. Wykaz kosztów	0,45	0,40	0,30	0,20	0,20	0,20	0,15	0,10	0,10
4. Dozór techniczny i detale	2,55	2,30	2,15	2,00	1,70	1,60	1,40	1,20	1,10
5. Sprawdzenie likwidacji	0,55	0,50	0,45	0,45	0,40	0.40	0.35	0,30	0,25
Razem	5,00	4,50	4,00	3,50	3,00	2,80	2,40	2,00	1,80
Przy budowlach do rzędu II-go należących.									
1. Szkic.	0,60	0,50	0,40	0,30	0,20	0,15	0,15	0,10	0,10
2. Projekt z kopją	1,20	1,10	1,00	0,90	0,80	0,70	0,60	0,55	0,50
3. Wykaz kosztów	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,25	0,20	0,20	0,15
4. Dozór techniczny i detale	3,20	3,00	2,80	2,60	2,40	2,25	2,05	1,80	1,50
5. Sprawdzenie likwidacji	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,35	0,30	0,25	0,25
Razem	6,00	5,50	5,00	4,50	4,00	3,70	3,30	2,90	2,50
Przy budowlach do rzędu III-go należących.									
1. Szkic	0,90	0,70	0,60	0,50	0,40	0,35	0,30	0,25	0,20
2. Projekt z kopją	1,40	1,30	1,20	1,10	1,00	0,90	0,80	0,75	0,70
3. Wykaz kosztów	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,25	0,20	0,20	0,15
4. Dozor techniczny i detale	3,65	3,55	3,35	3,15	2,95	2,65	2,35	2,00	1,65
5. Sprawdzenie likwidacji	0.60	0.55	0,50	0,45	0,40	0.35	0,35	0,30	0,30
Razem	7,00	6,50	6,00	5,50	5,00	4,50	4,00	3,50	3,00
Przy budowlach do rzędu IV-go należących.									
1. Szkic	1,50	1,30	1,10	0,90	0,80	0,70	0,60	0,50	0,40
2. Projekt z kopją	2,00	1,70	1,45	1,40	1,30	1,20	1,10	1,00	0,90
3. Wykaz kosztów	0,55	0,50	0,45	0,40	0,35	0,30	0,25	0,25	0,20
4. Dozór techniczny i detale	5,30	4,90	4,50	4,30	4,10	3,90	3,70	3,40	3,15
5. Sprawdzenie likwidacji	0,65	0,60	0.50	0.50	3,45	0,40	0.35	0,35	0,35
Razem	10,00	9,00	8,00	7,50	7,00	6,50	6,00	5,50	5,00

chni dodaje się, do 30 rubli, za każde przybyłe 1000 łokci kw. po rubli srebrem 1 (jeden).

4. *Za taksy hypoteczne lub szczegółowe oszacowania nieruchomości*:

gdy summa taksy wynosi od	800	do	2000	rub.	$1,\frac{1}{2}$	od sta.
,, ,, ,,	2000	,,	4000	,,	$1,\frac{1}{4}$	,,
,, ,, ,,	4000	,,	6000	,,	1	,,
,, ,, ,,	8000	,,	16000	,,	$\frac{3}{4}$	,,
,, ,, ,,	16000	,,	24000	,,	$\frac{5}{8}$	,,
,, ,, ,,	24000	,,	40000	,,	$\frac{1}{2}$	,,
,, ,, ,,	40000	,,	100000	,,	$\frac{3}{8}$	,,
,, ,, ,,	100000	,,	200000	,,	$\frac{1}{4}$	,,
,, ,, więcej niż	200000			,,	$\frac{3}{16}$	,,

Uwaga. Zastrzeżenie w uwadze II § 5 zamieszczone stosuje się także do obliczeń procentowych wynagrodzenia za taksy hypoteczne.

II. Za czas przebyty w podróży w interesie robót, za które Budowniczy pobiera wynagrodzenie podług wyżej w §§ 6 i 7 oznaczonych zasad, dolicza się nadto prócz zwrotu kosztów podróży, t. j. wydatków poniesionych na przewóz koleją, pocztą i t. p. jeszcze tytułem dyjet rubli srebrem dziesięć za każdą dobę.

§ 8.

Zwiększenie wynagrodzenia:

Gdy w trakcie robót budowy właściciel zażąda wykonania robót anszlagiem nie objętych, celem powiększenia lub bogatszego ozdobienia budowli, i w skutek tego koszta budowli wzrosną, albo też gdy powiększenie to nastąpi w skutek wadliwości gruntu, — wynagrodzenie budowniczego oblicza się podług powyższych zasad od *rzeczywistego* kosztu budowli.

Wyrób guzików z massy feldspatowej.

(K.) Jeżeli istnieje jaka fabrykacja, która mogłaby dać pojęcie o korzyściach zastosowania sposobów mechanicznych w ceramice,—to bezwątpienia jest nią wyrób guzików z massy feldspatowéj. Fabrykacja ta zbliżałaby się do hutnictwa szklannego, gdyby sposób formowania miał najmniejsze podobieństwo ze sposobami używanemi w hutach szklannych. Massa stopiona posiada wprawdzie pozór szklisty, lecz mięszanina nie zawiera ani na zimno ani też w ogniu pierwiastku plastycznego. Sposoby formowania tych guzików,—wprowadzenie ziemi kostnéj do mięszaniny, wypalanie na biało jak i na kolorowo, mają tyle podobieństwa z odpowiedniemi sposobami używanemi w garncarstwie,—że guziki te w handlu otrzymały nazwisko „guzików porcelanowych“. Fabrykacja ta zaprowadzona w Anglji w r. 1840 przez Pottera, została na nowo podjętą przed 20-tu laty przez Prossera, któren na miejsce miękkiéj massy porcelanowéj użył twardéj i tym sposobem cały proces wyrobu z gruntu przemienił. Patenty na ten przemysł były początkowo wyzyskiwane przez dwie fabryki, to jest przez zakłady Mintona i Chamberlins'a w Worcester. We Francji prowadzono wyrób tych guzików na wielką skalę. W fabryce Ereil'a trzymano się blisko sposobu angielskiego, w Briksolu zaś dokąd Bapterose przeniósł swój zakład z ulicy de la Muette, pracowano według metody, któréj on sam był wynalazcą i któréj opis tu załączamy.

W sposobie Prossera mięszanina złożona w ogóle z materji topliwych jakoto: feldspatu i ziemi kostnéj (ostatnia używa się dla nadania guzikom dostatecznéj przezroczystości) mieloną była na sucho. Dla lepszego formowania dodawano do niéj materji łączącéj w postaci tłuszczu, który był ogrzewany wraz z massą ciepłem umiarkowaném. Po sformowaniu układano je ręcznie na płytach glinianych, zamykano w kapsle i te układano warstwami w piecach,—w podobny sposób jak się to dzieje przy wypalaniu miękkiéj porcelany na sposób angielski. Wypalanie odbywało się w piecach o zmiennym ogniu, tak jak przy porcelanie, którą jednocześnie też wstawiano.

Przy sposobie Bapterosa prassa dostarcza odrazu 500 guzików. W warsztatach doń należących wyrabiano dwa rodzaje guzików: tak zwane guziki agatowe i sztrasowe. Massa używana na wyrób guzików agatowych składa się z feldspatu traktowanego kwasami dla oczyszczenia go od tlenku żelaza i z popiołu kostnego. Dla przygotowania jéj, dodaje się na 2000 kg: umiarkowanie wilgotnego feldspatu (po ostatniem wysuszeniu 2000 kg: redukują się na 1930 kg:), 125 kg: popiołu kostnego. W ogóle 140 kg: kwasu siarczanego wystarczają do oczyszczenia 2000 kg: feldspatu z tlenku żelaza w niém zawartego. Aby uczynić massę nieco plastyczną dodaje się niewielką ilość mleka, 45 litrów takowego wystarcza do powyżéj podanéj ilości. Zamiast mleka można użyć oleju lnianego, a nawet ostatni ma tę wyższość, że zabezpiecza maszynę od rdzewienia. Massa sztrasowa na guziki, składa się z czystego feldspatu jak wyżéj,—zarobionego mlekiem. Jedna prassa może naraz wyciskać do 500 guzików, robotnik zaś takowe wyrabiający, może czynić średnio 2 do 3-ch uderzeń na minutę. Guziki wyrzucone z prassy padają na arkusz czystego papieru rozpiętego w prostokątnéj ramce żelaznéj, który przekłada się na płytę glinianą idącą wraz z guzikami do pieca. Piece służące do wypalania guzików bywają okrągłe lub kwadratowe, lecz zasada ich urządzenia jest jedna i ta sama. Ognisko położone jest w pośrodku, tak jak w piecach używanych do wytapiania szkła; pewna ilość kamer zajmuje przestrzeń na około ogniska, zaś każda z nich przyjmuje 6 do 7-miu położonych nad sobą mufli. Płomień wydzielony z ogniska podnosi się ku sklepieniu pieca, ztąd przechodzi do każdéj kamery i krąży naokoło mufli,—następnie przez kanały leżące poniżéj (fuchsy) wychodzi do wspólnego komina. Piece okrągłe zawierają do 60 ciu mufli, każda zaś mufla może pomieścić płytę z glinki ogniotrwałéj odpowiadającą w swych wymiarach papierowi na którym złożone zostały guziki po wyjściu z pod prassy. Gdy płyta rozgrzaną jest do czerwoności, robotnik kładzie na nią papier pokryty guzikami;—papier spala się, guziki zaś spoczywają bezpośrednio na rozpalonéj płycie glinianéj,—w takim porządku w jakim prassę opuściły. Guziki pozostają w piecu około 10-iu minut, ktoryto czas wystarcza do ich zupełnego wypalenia. Po wydostaniu płyty z pieca i zrzuceniu z niéj guzików, użyć jéj można do nowéj operacji. Dodając do massy guzikowéj rozmaitych tlenków metalowych, otrzymuje się guziki zafarbowane. Można też otrzymać przez drukowanie różne rysunki na guzikach. Jednym z najszczęśliwszych wynalazków,—jakie w téj gałęzi przemysłu uczyniono, jest sposób Breanson'a nadawania guzikom połysku perłowéj macicy z uderzającemi odcieniami, który dał nowy popęd temu przemysłowi. Streściwszy cały proces wyrobu guzików z massy feldspatowéj,—dodać jeszcze wypada, że wyrób takowych prawie zupełnie ustał w Wielkiéj Brytanji, —posiadacze zaś patentu Prosser'a obecnie zakupują guziki we Francji dla sprzedawania ich w Anglji. W takim stanie rzeczy usiłowano założyć kilka fabryk w Paryżu i w okolicy, lecz usiłowania te co do samego Paryża nie powiodły się—jak również i w Hiszpanji nie wydały pożądanego skutku.

NOWY HOLENDER DO PAPIERNI.

Nowy Holender do papierni pp. Debie'go, Grangera i Pasquier'a jest bardzo ważnem ulepszeniem dawniéj używanych przyrządów tego rodzaju. Bęben dawnych holendrów odbywać musiał dwie zupełnie sprzeczne funkcje; raz musiał służyć jako elewator do dostarczania massy papierowéj pod noże, powtóre musiał takową rozcierać; — wymagał zatem raz powolnego, raz bardzo szybkiego obrotu. Skutkiem pierwszéj z wymienionych przyczyn, musiał mieć noże długie, a więc i odpowiednio grube, wymagające ostrzenia na końcach i daleko od siebie rozstawione. Średnica bębna odpowiednio do głębokości skrzyni musiała być stosunkowo bardzo wielką; krążenie masy było niejednostajne: cięższe części osiadały na dole i potrzeba je było mięszać, co nigdy nie daje się dobrze uskutecznić. Działanie dawnych bębnów odpowiadało obrotowi kół wodnych parostatku z tą różnicą, że koła ostatniego zanurzone są do $^1/_8$ średnicy,—gdy tymczasem bęben jest blisko do połowy zanurzony. Wiadomo, że koła parostatków w skutek uderzeń łopatek wydają ledwie 25% skutku pracy mechanicznéj. Pp. Lespermont i Sagebien wykonali próbę, hamując wał bębna mającego 0,m. 70 szer. 1 m. średnicy, ważącego 1000 kgr., robiącego 180 obrotów na minutę i zanurzonego do połowy w skrzyni napełnionéj *czystą wodą*: okazało się, że bęben ów spotrzebował 10 koni parowych, co powyższe porównanie z kołami wodnemi zupełnie tłumaczy.

Ulepszony holender ma bęben położony znacznie wyżéj jak dawniéj, t. j. otwór jego leży parę centymetrów nad poziomem masy; — oddzielny elewator, a raczéj koło łopatkowe o 1, m. 2 średn. obracające się $1^1/_4$ razy na minutę, dostawia masę pod noże;—nadmiar niezabranéj przez noże masy spływa bocznemi kanałami, przez co następuje doskonałe zmięszanie cieczy. Bęben opatrzony jest krótkimi, wystającymi na 5 do 6 mm. nożami, które mogą być tym sposobem znacznie cieńsze i nie potrzebują ostrzenia. Bęben może być znacznie mniejszy, a przeto lżejszy i tańszy, albowiem średnica jego nie stosuje się do głębokości skrzyni; jedynie długość bębna wpływa na ilość przerobionego materjału. Dno skrzyni urządzone jest pochyło, począwszy od przejścia materyału przez noże, aż do powtórnego pochwycenia go przez elewator. W celu zmniejszenia oporu elewatora, łopatki jego mają kształt spiralny; obrót elewatora zależy od obrotu bębna, przez co dostarczanie materjału odbywa się stosownie do prędkości obrotu bębna. (D. P. J. IV. str. 291, r. 1874). Oszczędność na sile ma wynosić do 50%, co jest bardzo prawdopodobne. Tak racjonalne i proste ulepszenie połączone z łatwością przerobienia istniejących już urządzeń, powinno zająć właścicieli papierni i znaleźć zastosowanie przy zakładaniu nowych fabryk. Holendrów tego rodzaju wykonano dotąd 60 sztuk, a mianowicie w 17 fabrykach francuzkich, 2 belgijskich, 4 niemieckich, 3 austryjackich, 1 włoskiéj i 1 rossyjskiéj. Informacje udziela Karolinenthaler Maschinen-Bau-Anstalt w Pradze Czeskiéj, H. Everling w Paryżu (rue Cadet 26) Dir. Alwin w Dreznie.

SZKŁO HARTOWANE.

Pan de la Bastie w Pont d'Ain otrzymał szkło, które jak to już opisaliśmy treściwie, przez hartowanie staje się 40 razy wytrzymalszem od zwyczajnego. O szczególniejszych własnościach tego nowego szkła dają nam pojęcie rezultaty prób dokonanych w Pont d'Ain.

Taflę szkła zwyczajnego grubości 6 mm. oprawną w ramę drewnianą pomieszczono na ziemi, i spuszczono na nią ciężar 100 gr. z niewielkich wysokości; gdy ciężar ten spadł na nią z wysokości 0,8 metra; tafla uległa stłuczeniu. Takaż tafla ze szkła hartowanego grubości tylko 3 mm. wytrzymała uderzenia takiego samego ciężaru z wysokości 5,5 metra dopiero przy opuszczeniu ciężaru zwysokości i 5,75 metra ulegała stłuczeniu, przyczem nie rozpadała się na większe i mniejsze części jak szkło zwyczajne, ale rozpryskała się na bardzo małe kryształiki.

Próby nad wytrzymałością na gorąco szkła hartowanego dały bardzo ciekawe rezultaty. Kawałek szkła zwyczajnego wystawiony na działanie płomienia lampy rozpryskał się po 24 sekundach, gdy tymczasem podobny kawałek szkła hartowanego prawie do czerwoności opierał się działaniu ognia; tak ogrzany kawałek zanurzano w wodzie i zwilgocony wprowadzano znowu do płomienia, a pomimo to uszkodzeniu nie ulegał.

Z patentu wydanego na ten wynalazek dowiadujemy się, iż szkło to przygotowuje się w sposób następujący: zwyczajne szkło ogrzane do tego stopnia, aby się stało miękkiem, zanurza się w płynną kąpiel umiarkowanéj temperatury z oleju, tłuszczu, wosku, materji żywicznych i bitumicznych, które wspólnie topią się w temperaturze niżéj 100°. Kąpiel ta powinna być hermetycznie zamknięta. Do uorganizowania pierwszéj fabryki szkła hartowanego, zawiązało się towarzystwo z kapitałem 2,500,000 franków.

Z wynalazkiem tym miało miejsce toż samo co z bawełną strzelniczą, którą jednocześnie prawie z Schöbeinem (1846 r.) otrzymał także Rudolf Böttger. Natychmiast po ogłoszeniu rezultatów otrzymanych przez p. Bastie, pisma ogłosiły, że niejakiemuś Ryszardowi Meusel w Geirestahl blisko Saalfeld udało się otrzymać szkło hartowane. Jednocześnie także F. M. Stahl dyrektor towarzystwa akcyjnego przyrządów meteorologicznych w Berlinie, również znalazł sposób hartowania szkła. Pomimo to jednak niemieccy zjednoczeni fabrykanci szkła chcieli odkupić od p. Bastie tajemnicę, ale zbyt wysoka cena, gdyż 40 miljonów franków, odwiodła ich od tego zamiaru. W téj właśnie chwili znalazł się w Niemczech trzeci wynalazca, inżynier Pieper w Dreznie; przygotowywał on wprawdzie szkło wulkaniczne, ale i to towarzystwo wyżéj wspomnione uznało za dostateczne, i odkupiło od niego tajemnicę za 100,000 talarów. — Po tym wynalazcy zjawił się w Niemczech czwarty i piąty, mianowicie Teodor Lubisch i Baptysta Riederer na Szląsku w hucie szklanéj „Solms'-sche Glasfabrik Andreashütte bei Klitschdorf." Ci ostatni jednak w inny sposób musieli dojść do celu, nazywają bowiem swój wynalazek szkłem metalicznem, które ma dorównywać tak wynalazkowi Bastie'go, jak również i Piepera. Próby ze szkłem metalicznem okazały, że podczas gdy tafla szkła zwyczajnego tłukła się przy spadnięciu na nią kuli ołowianéj ważącéj 40 gramów z wysokości 50 cent., szkło metaliczne nie zostaje uszkodzone przy opuszczeniu na nie tego samego ciężaru nawet z wysokości pokoju. Szkła do zegarków ze szkła metalicznego rzucone z siłą na podłogę nie tłukły się. Próby w ogniu również na korzyść szkła metalicznego wypadły.

Nakoniec prof. Dr. Aleksander Bauer donosi austryjackiemu stowarzyszeniu przemysłowców, iż udało mu się otrzymać szkło hartowane prawie tą samą drogą co i p. Bastie. Szkło hartowane otrzymane przez p. Bauera przy rzuceniu o podłogę wydaje szczególny dźwięk i nie tłucze się. W skutek uderzeń silnych, przechodzących wytrzymałość szkła, rozpada się ono na

drobniutkie kawałeczki o ostrych krawędziach,—co stanowi wielką niepraktyczność szkła hartowanego. Hartowanie p. Bauer uskutecznia w następujący sposób: taflę szkła zwyczajnego ogrzewa się dopóki się giąć nie zacznie, i następnie zanurza się w kąpiel z gorącéj parafiny 200°; zanurzenie to powinno nastąpić szybko, a potem oziębianie prowadzić należy powoli. Na tak otrzymanéj tafli szklanéj, dyament nie daje rysy. Gęstość szkła hartowanego wzrasta wraz z twardością, a mianowicie z 2,429—2.438 dla szkła zwyczajnego, do 2,460—2,468 dla hartowanego.

Bez wątpienia szkło hartowane znajdzie liczne zastosowania, w wielu jednak razach okaże się niepraktycznem, w skutek wyżéj przytoczonéj niedogodności, polegającéj na rozpadaniu się tego szkła na drobne kawałeczki przy stłuczeniu. Oprócz tego, sposób ten hartowania w wielu razach okaże się niepraktycznym, i przedstawi wiele trudności, mianowicie przy zastosowaniu go do szkła wypukłego i tafli znacznéj wielkości — w tym bowiem razie szybkie i jednostajne zanurzanie w gorącą kąpiel będzie bardzo trudnem do wykonania.

Próby w celu otrzymania szkła wytrzymałego były już czynione oddawna. W roku 1727 Réaumur przez nadzwyczaj powolne oziębianie zahartował szkło do tego stopnia, że traciło zupełnie pozór szkła zwyczajnego, w skutek czego nawet nazwę *porcelany Réaumura* otrzymało. Gdyby metoda Réaumura nie była zbyt kosztowną, bez wątpienia wynalazek ten konkurowałby silnie z porcelaną, co tez było zamiarem Réaumura. D'Arcetowi udało się także drogą powolnego oziębiania otrzymać tafle do wykładania podłóg w pokojach, na aparaty chemiczne i t. p. ale w skutek niepraktyczności rzecz ta poszła w zapomnienie. Zasługa tedy Bastiego, jak widzimy, leży w podniesieniu na nowo téj kwestji, oraz w otrzymaniu znacznego stopnia zahartowania. Nie ulega wątpliwości, że wynalazek ten zrobi ogromny przewrót w przemyśle szklanym. (*Przyr. Przem.*)

Fabryki serów w Królestwie Polskiem.

Zakłady produkujące sery w większej ilości i lepszych przymiotów znajdują się w nader ograniczonej liczbie, mianowicie:

w guberni Warszawskiéj	1
,, Petrokowskiéj	1
,, Radomskiéj	1
,, Lubelskiéj	1
,, Siedleckiéj	14
,, Suwałkskiéj	1
w ogóle	19

Robotników w roku 1870 w tych zakładach pracowało 42 osób, którzy wyprodukowali sery, przedstawiające wartość pieniężną rsr. 12,860. Dla otrzymania jednego funta sera liczy się przecięciowo pięć kwart dobrego, niezbieranego mleka, właściwie zaś liczy się 20 funtów mleka na jeden funt sera.

Znaczniejsze z tych zakładów są:

1. W Korytnicy, powiecie węgrowskim, p. Ronikiera, gdzie wyrabiają na sposób zagraniczny ser szwajcarski, limburski, parmezan, czester, oraz bryndzę węgierską. Bryndzę wyrabiają z krowiego mleka z dodaniem owczego i koziego.
2. W Giełgudyszkach, powiecie marjampolskim, barona Kejdel, wyrabiają tychże samych gatunków sery co i w Korytnicy.
3. W Zawiszynie, powiecie radzymińskim, Szkot Dicson wyrabia rozmaite gatunki serów, a między niemi tak zwany *Śmietankowy*, cieszy się powszechną wziętością i uznaniem.
4. W Kruszynie, powiecie nowo-radomskim.
5. W Gawartowéj Woli, powiecie błońskim.
6. W Maćkowie, powiecie augustowskim.
7. W Mniszewie, powiecie kozienickim.

Oprócz wymienionych, na wystawie przemysłowo-rolniczéj w roku 1874 zaprodukowali swe wyroby:

1. Artur hr. Potocki z Rytwian, powiat sandomierski, ser limburski świeży, wystały i ser świeży Gruyera. Roczną produkcję sera Gruyera podał na 400 centnarów.
2. Wacław Popiel z Turny, powiat włodawski, sery polsko-szwajcarskie, których roczną produkcję podał na 500 pudów, pochodzące z własnego produktu od stu krów.
3. Marja Olszewska z Janikowa, powiat kozienicki, ser zwyczajny, którego produkcję roczną podała na 75 pudów.

Nadto przedstawili okazy rozmaitych serów własnych wyrobów bez oznaczenia ilości ich rocznéj produkcji.

1. Broudzo Elżbieta z Talkiszek powiatu wołkowyszskiego.
2. Gniewosz Antoni z Grabowa powiatu ostrołęckiego.
3. Huba Emilja z Góry-Kalwarji powiatu gorno-kalwaryjskiego, ser szwajcarski i śmietankowy słodki.
4. Dobrzański Juljan z Budziszewic, pow. rawskiego.
5. Kotkowski Stefan z Kamienia Mściowskiego, powiatu sandomierskiego.
6. Chrzanowski Bołesław z Dziadkowskiego, powiatu Konstantynowskiego.
7. Poraziński, z Gub. Kowieńskiej.

Oprócz powyż wymienionych zakładów owczarze, i włościanie w goberni kieleckiej wyrabiają znaczną ilość serów z mleka owczego, pochodzącego z udoju owiec zwyczajnych, zwanych pospolicie świniarkami (*ovis rusticus*), odznaczających się wybornym smakiem, których wziętość uznaną jest powszechnie w całym kraju. Przemysł ten wszakże coraz więcéj chyli się do upadku, odkąd żydzi zaczęli arendować udój owiec u obywateli ziemskich, owczarzy i pojedynczych włościan; ser coraz więcéj traci przymioty swego naturalnego smaku, gdyż dla wyrobienia go w większej ilości, żydzi dodają znaczną ilość mleka krowiego; sprowadzany zato z Galicji austrjackiéj wyrabiany przez tamecznych baców w Tatrach jest daleko smaczniejszy niż tutejszy. W okolicach Pińczowa wyrabiają ser pod nazwą pińczowskiego, który w znacznéj ilości wysyłają do Warszawy, gdzie w Gościnnym Dworze, a nawet innych mniejszych handlach, sprzedawanym jest jako żuławski, szwajcarski a nawet holenderski. Ser takowy choć pod względem wyrobu i właściwego połączenia swych składników jest nieporównanie niższym od serów produkowanych w wymienionych powyż serowniach, odznacza się jednak odpowiednią tłustością i przyjemnym smakiem.

(*Tyg. roln.*)

STAN CUKROWNICTWA

w guberni Warszawskiéj.

O stanie cukrownictwa w gub. Warszawskiej posiadamy za-

rok 1873 następne z urzędowego źródła zaczerpnięte wiadomości:

W roku 1873 znajdowało się 20 cukrowni, z których jedna (Sieraków w pow. Gostyńskim) nieczynna dla braku buraków. Wyrób rafinady i mączki w 19 innych cukrowniach przedstawiał wartość 7,511,128 rs., a mianowicie:

Fabryka	Właściciel	Dochód brutto	Liczba robotników
1. Ostrowy (pow. Kutnowski). .	L. Kronenberg i Sp.	1,022,400	1134
2. Walentynów (p. Kutnowski).	L. Kronenberg i Sp,	1,008,368	547
3. Dobrzelin (p. Kutnowski) . .	J. Bloch i Sp.	703,865	875
4. Konstancja (p. Kutnowski). .	L. Epstein	694,376	651
5. Sanniki (p Gostyński)	S Natanson	682,000	670
6. Guzów (p. Błoński)	F. Sobański.	648,000	500
7. Oryszew (p. Sochaczewski). .	H. Rau	445,354	500
8. Łyszkowice (p. Łowicki) . . .	Suk H. Epstein i Sp.	371,470	570
9. Hermanów (p. Sochaczewski).	H, Epstein i Sp. . .	371,490	580
10. Leonów (p. Gostyński)	Towarzystwo akcyj.	325,000	426
11. Józefów (p. Błoński)	J. Janasz i Sp. . . .	255,000	371
12. Tomczyn (p Kutnowski). . .	L. Kronenberg i Sp.	234,172	173
13. Michałów (p. Błoński) . . .	J. Bersohn i S. Berns.	216,000	275
14. Czersk (p. Grójecki)	J. Bersohn i Sp. . .	176,000	338
15. Młodzieszyn (p. Sochaczewski)	Towarz. handlowe .	85,000	104
16. Strzelce (p. Kutnowski) . . .	K. von Treskow. . .	85,000	152
17. Kornelin (p. Kutnowski). . .	R. Skarzyński. . . .	60 000	207
18. Sójki (p. Kutnowski).	Z. Cielecki	40,000	30
19. Urszulin (p. Gostyński). . . .	J. Ristof (dzierżaw. A. Flach).	30,960	169

Zestawiając powyższe liczby z danemi za 1872 r. okazuje się, że 13 fabryk (Ostrów, Walentynów, Dobrzelin, Konstancja, Oryszew, Łyszkowice, Hermanów, Józefów, Tomczyn, Michałów, Młodzieszyn, Sójki i Urszulin) powiększyło, 5 fabryk (Sanniki, Guzów, Leonów, Czersk i Strzelce) zmniejszyło swą wytworczość, jedna zaś (Kornelińska) pozostała na dawnej stopie. Niejednostajność wytworu wynikła z niejednakowego urodzaju buraków w okolicy odpowiednich zakładów.

Pod względem technicznych ulepszeń i różnych innych urządzeń, zaprowadzonych w cukrowniach gub. Warszawskiej w 1873 r. zaznaczamy następne, jako bardziej ważne:

W Oryszewie zastąpiono ręczne śrubowe prasy prasami parowemi z filtrami.

W Dobrzelinie uskuteczniono przebudowanie kotłów i pras, przedłużono odnogę drogi żelazno-konnej łączącej fabrykę ze stacją Pniewo Drogi Żelaznej Warszawsko-Bydgowskiej i zbudowano nowy dom dla robotników.

W Leonowie przerobiono kotły.

W Łyszkowicach zastąpiono dawne kotły, kotłami Paukscha i Freunda, wartości 18,000 r.

Cukrownia Kornelin nabyła 4 hydrauliczne prasy i 4 cylindry urządzone według systemu hr. Bobryńskiego.

W Sannikach zbudowano 4 nowe cylindryczne piece dla przepalania kości, oraz zwiększono liczbę płóczek i zbiorników.

W Czersku urządzono oziębialnik.

(*Prz. Techn.*)

Krótkie Wiadomości Techniczne.

Wykrycie nitek bawełnianych w tkaninach lnianych. Botger proponuje w tym celu sposób polegający na oddziaływaniu roztworu spirytusowego koralinu na włókno lniane, które zamoczone w niem i następnie włożone do roztworu stężonego sody,— farbuje się na kolor różowy, gdy tymczasem bawełna koloru swego nie zmienia.

Dla wypróbowania tkaniny odcina się z niej kawałek szerokości kilku centymetrów, zszywa z niego apreturę i następnie po wysuszeniu gałganka rozstąpia się jego brzegi na kilka milim. szerokości dla odosobnienia nitek z których jest złożony.

Dla otrzymania koralinu, Botger radzi ogrzewać, mieszaninę 1-ej cz. kwasu szczawikowego krystalicznego, $1\frac{1}{2}$ cz. fenolu i 2-ch cz. kwasu siarczanego angielskiego od 140 — 150° C. przez 5 do 6-ciu godzin. Otrzymana massa smolista wylewa się do znacznej ilości wody, — w której gotuje się przez czas niejaki. Przemyta tym sposobem massa przedstawia produkt kruchy zamieniający się przez rozcieranie w proszek koloru pomarańczowo-czerwonego, — któren rozpuszczony w spirytusie 80°, daje tynkturę koralinową, — potrzebną do próby opisywanej.

(*Politech. Journ.*)

Farbowanie nici na dywany. Nowy sposób polega na zamoczeniu w kotle farbiarskim nici swobodnych przewiązanych sznurami i kłóconych kilkakrotnie w tymże kotle jak sztuka materji na motowidle ustawionym w kąpieli farbiarskiej.

Wełna przyjmuje wszelkie barwniki, a to tem łatwiej, im jest pospolitszą. Za pomocą też tej metody, trzy pudy nici wełnianych zabarwia się w ciągu trzydziestu a nawet piętnastu minut, — po zabarwieniu, nici zmywają się wodą, sznury ich wówczas rozwiązują się, a nici suszą. Należy je też wymywać przed przyjęciem farby.

Metoda ta używaną bywa we wszystkich fabrykach angielskich wyrabiających kobierce i dywany, jakoto w Deuburg, Kidderminster i t. p.

(W.) **Postępowanie z nowemi beczkami.** Jeżeli młode wino, moszcz, a także starsze wino wprowadzi się do nowych beczek, w których jeszcze nie było wina, to wino nabiera przez to złego smaku, a w wielu razach ulega zupełnemu zepsuciu. Taki sam wypadek ma miejsce jeżeli inne płyny, lub niedostatecznie suche materje przeznaczone na pożywienie przechowywane będą w nowych naczyniach drewnianych. Niedogodności te można usunąć, używając do naczyń takich roztworu sody krystalicznej (węglanu sody). Do beczki 15 garncowej wystarcza 500 gr. sody. Soda rozpuszcza się w takiej ilości wody studziennej, ile potrzeba do zupełnego rozpuszczenia, a otrzymany płyn wlewa się do beczki, w której do połowy nalano wody, i miesza, poruszając beczkę na wszystkie strony, potem nalewa się wody do pełności i szpontuje. Po 12 — 24 dniach, płyn zbrunatniały wypuszcza się, beczkę płucze się wodą, napełnia jeszcze raz wodą i po kilku dniach znowu takową spuszcza się i beczka staje się zdatną do użytku.

K. **Poprawianie zużytych pilników.** Próby poprawienia zużytych pilników przez zanurzenie tychże w rozcieńczonej mieszaninie kwasu saletrzanego i siarczanego, dokonane w kopalni soli w Stasfurcie, doprowadziły do bardzo pomyślnych rezultatów. O sposobie tym niejednokrotnie już wspominało pismo „Deutsch. Ind. Zeitung" z r. 1865 i 1867.

Deut. Ind Zeil.

K. **Do nasycania podkład**, uznano na zebraniu techników niemieckich zarządów kolei żelaznych, jako najodpowiedniejszy i najtańszy środek w pierwszym rzędzie chlornik cynku i kreozot, — w drugim rzędzie siarczan miedzi i sublimat; — co się zaś tycze prob użycia do tego celu soli potażowych to takowe według zdania wspomnionego towarzystwa nie wydały jeszcze dotąd zadawalniających rezultatów.

Deut. Ind. Zeit.

K. **Smarowidło na pasy do maszyn,** zaleca Oskar Krobitsch właściciel fabryki pasów maszynowych w Lipsku. Ma ono kon-

serwować skórę i powiększać siłę ciągową pasów; — nakłada się podczas biegu maszyny na rymszajby. Cena za 50 kil. 30 talar., — na próbę sprzedają flaszki mieszczące od 5-ciu do 10-ciu kilogramów.

(W.) **Przepis robienia płynnego mydła glicerynowego** jest następujący: 100 części kwasu olejowego o ile możności wolnego od stearyny z 314 cz. czystéj gliceryny (c. g. $1,_{19}$) ogrzewa się w holbie szklanéj, w kąpieli wodnéj do 50 C. i dodaje się późniéj przy ciągłem mięszaniu 56 części ługu potasowego (c g. $1,_{34}$). Tworzenie mydła uskutecznia się bardzo prędko; następnie roztwór zostawia się przez kilka dni do odstania, i filtruje następnie. Aby nadać mydłu konsystencję gęstą, miodową, dodaje się po przefiltrowaniu czystego potażu w stosunku $^1/_{10}$ wagi użytego kwasu olejowego,—potaż rozpuszcza się w niewielkiéj dostatecznéj ilości wody gorącéj, i ostatecznie mydło to perfumuje się jakim olejkiem pachnącym.

(*Ind. Bltt.*)

(W.) **Klejenie papieru żywicą amerykańską.** Wiadomo że obecnie klejenie papieru uskutecznia się przez działanie na massę papierową mydłem żywicznem i ałunem. Liczne doświadczenia okazały, że skutek takiego postępowania zależy od sposobu i rodzaju. W niektórych fabrykach zwykle mieszają mydło żywiczne z ałunem i mieszaninę tę dodają do brai papierowéj; przez takie postępowanie otrzymuje się papier niejednostajnie klejony, produkt wadliwy. Ałun należy dodawać do massy papierowéj oddzielnie, i wtedy dopiero, kiedy wszystkie pory przejęte zostały ałunem uskuteczniać rozkład ałunu za pośrednictwem mydła żywicznego. W taki sposób otrzymuje się bardzo dobrze klejony papier. Potrzebne mydło żywiczne otrzymuje się w stanie płynnym, a mianowicie, przez rozgrzanie roztworu 1 cz. wody, przyczem przez dodatek mleka wapiennego roztwór czyni się gryzącym; po sklarowaniu ługu gryzącego ogrzewa się takowy powtórnie i dodaje się tyle sproszkowanéj żywicy, ile potrzeba żeby się zupełnie rozpuszczała.

OGŁOSZENIA.

Kursy Giełdy Warszawskiéj.

Z DNIA 26 MAJA.

	żądano	płacono
Akcje kol. żel. War. Wied.	—	92.50
Akcje kol. żel. W. B. 100 rs.	75.	74.
,, ,, ,, ,, ,, 500 ,, ...	—	78.
5% Ak. ,, W. Ter.	119.	118.
5% Akc. ,, Fabr. Łódzkiej.	101.	100.
Akc. W. T. ub. od og. z wpł. 125 rs. . .	—	—
Listy zastawne 100 rs. 1-a ser.	95.40	95.10
,, ,, 100 ,, 2-a ,, ...	95.40	95.10
,, ,, nowe z r. 1869	92.85	92.55
Listy Zast. m. Warsz. 1 Ser.	89.40	89.10
,, ,, ,, II Ser.	88.97½	88.67½
4% Listy Likwidacyjne.	80.30	80.
5% bil. ban. ces. z r. 1860	100.	99.
5% poż. rus. prem. z r. 1864.	206.	—
,, ,, ,, z r. 1866.	202.50	—
5% Listy zastawne rosyjskie	105.75	104.25

Wartość kuponu: Listów zastaw. starych 1,70, nowych 2.13, L. Z. m. Warszawy Ser. II k. 76 Listy likwidac. 1.94.

Wydawca W. Somer. Redaktor A. Makowiecki. w Drukarni F. Krokoszyńskiej, Krakowskie-Przedmieście N. 40
Дозволено Цензурою. Варшава 14 (26) Мая 1875 г.